



MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
DIREZIONE GENERALE PER LA LOTTA ALLA CONTRAFFAZIONE
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

DOMANDA DI INVENZIONE NUMERO	102012902047475
Data Deposito	04/05/2012
Data Pubblicazione	04/11/2013

Classifiche IPC

Titolo

PANNO PER PULIZIE MIGLIORATO

PANNO PER PULIZIE MIGLIORATO

Descrizione

Il campo di applicazione dell'invenzione riguarda un panno per le pulizie, in particolare riguarda un panno di pulizia dotato di una doppia superficie attiva di
5 pulizia.

Stato della tecnica

E' risaputo che il campo delle pulizie può essere idealmente suddiviso in pulizie a secco e pulizie ad umido.

Ora le pulizie a secco sono tutte quel tipo di pulizie, in cui non necessita alcun
10 tipo di detergente o di bagnamento del panno di pulizia, essendo eseguito attraverso un raccoglimento dello sporco secco.

Tale raccolta può essere eseguita con una normale scopa di pulizia, ma sempre più frequentemente attraverso un panno appoggiato a pavimento e trattenuto da una rispettiva base per mop.

15 Infatti le operazioni di pulizia eseguite attraverso la raccolta dello sporco con una normale scopa presentano l'inconveniente di sollevare notevole parte dello sporco come polvere che rimane in sospensione nell'aria per lungo tempo e ridepositandosi successivamente al suolo, vanifica le operazioni di pulizia.

Una diversa esigenza è invece perseguita attraverso una pulizia ad umido,
20 eseguita praticamente sempre tramite il bagnamento diretto od indiretto della superficie da pulire.

In ogni caso, sia che il pavimento sia preventivamente e direttamente bagnato , sia che venga bagnato dal panno impregnato, vi è la necessità che lo stesso panno od un nuovo panno raccolga lo sporco bagnato.

25 Talvolta con l'ausilio di appositi detersivi e di panni dedicati, lo sporco è

rimosso in maniera meccanica, con eventuale sfregamento per poterlo sciogliere e/o distaccare dall'attaccamento a pavimento.

A tale funzione si è rilevata particolarmente utile l'adozione di panni realizzati da microfibra.

- 5 Poiché inoltre è necessaria una esatta quantità di acqua per impregnare tale panno vi sono tutta una serie di metodologie e relative strumentazioni in grado di far assorbire al panno la corretta quantità di liquido.

Durante tale impregnazione, la quantità utilizzata di soluzione è particolarmente calibrata con la corretta percentuale di detergente preventivamente determinata in
10 funzione del grado di sporco da rimuovere.

Molto spesso si richiedono, per una profonda e curata pulizia, una pulizia in due fasi che comprende sia la pulizia a secco e sia la pulizia ad umido.

- E' evidente che le operazioni di pulizia a secco tramite scopatura con panno asciutto debbano precedere la pulizia ad umido. Infatti se non venisse raccolto
15 preventivamente tutto lo sporco asportabile a secco, questo verrebbe disciolto a pavimento e distribuito su tutta la superficie da pulire, influenzando negativamente sul risultato conseguito.

Quindi necessita che l'operatore sia adeguatamente attrezzato sia con dispositivi per la pulizia a secco e sia con dispositivi per la pulizia ad umido.

- 20 Per accelerare tali operazioni, l'operatore preferisce quindi avere non solo panni adatti alla conseguente pulizia, ma anche basi di trattenimento, magazzino di ricambi, sacco di raccolta e smaltimento dedicati l'uno alla pulizia a secco e l'altro alla pulizia ad umido.

- Ne consegue che la doppia fornitura ed attrezzatura sia di notevole impegno
25 economico ed ingombro, durante il trasporto e lo stoccaggio.

Un ulteriore conseguenza per la scelta di adottare una netta distinzione tra la tipologie di pulizia e la conseguente doppia fornitura ed utilizzo di attrezzatura, si riflette anche sulla produttività.

Infatti l'operatore è costretto ad ogni cambio di tipologia di pulizia a ritornare
5 presso la sua stazione di riferimento, che molto spesso è un carrello di pulizia, parcheggiato non troppo lontano dal luogo da pulire, per poter cambiare panni e strumenti, e quindi ritornare al luogo in cui si sono precedentemente interrotte le operazioni di pulizia, per riprenderle con la nuova modalità.

Vi è da dire che talvolta, per evitare queste continue interruzioni, l'operatore
10 prosegua ugualmente, non tenendo conto della suddetta distinzione di tipologia di pulizia, per la fretta di terminare, ma compromettendo la qualità risultante finale.

Inoltre si presenta spesso il caso di una ulteriore situazione nelle pulizie, ossia quella in cui vi è necessità di eseguire una immediata asciugatura del pavimento
15 appena lavato. Si pensi agli spazi aperti al pubblico o luoghi con frequente passaggio di persone.

Ebbene in tali contesti si rende necessaria una asciugatura quanto mai immediata dopo il relativo lavaggio ad umido, sia per non vanificare la stessa pulizia di lavaggio appena svolta, ma anche per evitare rovinose cadute dell'ignaro
20 pubblico sul pavimento reso scivoloso dal liquido di pulizia.

Per i suddetti motivi gli operatori devono quindi essere dotati di tutta una serie di cavallette, catenelle, segnalatori, indicatori che delimitino tali spazi bagnati, da rendere interdetti momentaneamente al transito del pubblico.

Tali dispositivi di delimitazione e segnalazione devono essere continuamente
25 spostati dopo che è avvenuta l'asciugatura del pavimento, disponendoli in

prossimità del pavimento da lavare o appena lavato.

Quando non è possibile disporre opportunamente posizionate tali delimitazioni, per motivi di un troppo consistente flusso del pubblico, l'operatore deve incessantemente eseguire il lavaggio di una piccola porzione provvedendo alla
5 immediata asciugatura.

I tempi per le suddette operazioni, che necessitano un ricambio continuo di attrezzatura e soprattutto di spostamenti, influiscono molto negativamente sulla produttività.

Per ovviare a tale evidente difficoltà, molto spesso l'operatore deve modificare,
10 anche in maniera non giustificata ed irrazionale, la sequenza prevista delle lavorazioni, per effettuare la pulizia nei suddetti luoghi quando il flusso del pubblico è ridotto.

In passato vi è stato un tentativo di soluzione per cercare di fornire l'operatore contemporaneamente di due panni, uno asciutto e l'altro bagnato.

15 Secondo tale tentativo di soluzione, si era proposto un panno che fosse dimensionalmente esteso quanto due panni tradizionali, con una prima metà da mantenere asciutta disposta addossata su di una prima superficie di una base, e una seconda metà, da rendere impregnata di detergente, disposta addossata su di una seconda superficie della stessa base, essendo detta base in grado di poter
20 lavorare su entrambe le proprie facce.

Tale soluzione proprietaria tuttavia è molto costosa, poiché necessita di una particolare base che possa impegnare detti panni speciali, che si sono rilevati essere oltremodo ingombranti.

Inoltre il suddetto panno di doppia estensione, non può essere trattato in maniera
25 differenziata per ogni singolo lato, ad esempio preimpregnandolo su di una sola

metà, ma deve essere trattato come un unico singolo panno.

Inoltre gli ingombri, i dispositivi di aggancio e molte altre caratteristiche hanno influito talmente negativamente che tale soluzione ha trovato applicazione in un ambito molto ristretto.

5

Scopi dell'invenzione

Per tutta la serie di motivi sovraesposti vi è l'esigenza di un nuovo panno di pulizia diversamente configurato che possa superare e risolvere uno o più dei sopraesposti inconvenienti.

Altro scopo della presente invenzione è mettere a disposizione un panno di
10 pulizia che sia del tutto simile ed impiegabile in sostituzione degli attuali panni.

Un diverso scopo della presente invenzione è mettere a disposizione un panno che possa essere adottato anche su una base non speciale, ma tradizionale ed in sostituzione dei normali panni di pulizia.

Un ennesimo scopo della presente invenzione è mettere a disposizione un panno
15 che sia facilmente realizzabile e sia di costo contenuto.

Un ulteriore scopo della presente invenzione è mettere a disposizione un panno di pulizia che possa essere utilizzato sia per una pulizia a secco o scopatura, e sia per una pulizia ad umido senza essere affetto dagli inconvenienti sopra esposti.

Un ulteriore scopo della presente invenzione è mettere a disposizione un panno
20 in cui la fase di pulizia a secco non sia influenzata dalla pulizia ad umido e viceversa.

Un altro scopo della presente invenzione è mettere a disposizione un panno che possa essere facilmente preimpregnato.

Un ulteriore scopo della presente invenzione è mettere a disposizione un panno
25 che consenta un veloce cambio della modalità di pulizia da scopatura o

asciugatura a lavaggio e viceversa.

Un ulteriore scopo della presente invenzione è mettere a disposizione un panno che garantisca una autonomia di lavoro superiore a quella di un panno tradizionale.

5

Esposizione dell'invenzione

Uno o più dei sopraesposti scopi è conseguito e realizzato da un panno di pulizia che si caratterizza secondo una o più delle caratteristiche esposte nelle allegate rivendicazioni.

In particolare l'oggetto dell'invenzione consiste in un panno di pulizia
10 comprendente una prima superficie per la pulizia a cui risulta unita solidale per almeno parte della perimetrazione o bordo una seconda superficie di pulizia in maniera sostanzialmente speculare, e comprendente interposto tra detta prima e detta seconda superficie un elemento interposto laminare di tipo impermeabile o semipermeabile trattenuto unito su almeno detta parte della perimetrazione o
15 bordo.

Vantaggiosamente con l'adozione di una prima ed una seconda superficie di pulizia si ottiene un panno in cui, per ciascuna superficie del panno, il materiale è specifico per una particolare funzione.

Un ulteriore vantaggio consiste nel fatto che il bagnamento di una superficie non
20 influisce sulla condizione asciutta della superficie opposta, essendo il detto elemento interposto laminare di tipo impermeabile.

Un ulteriore vantaggio consiste nel fatto che il bagnamento con un primo liquido di una prima superficie non influisce sul bagnamento con un secondo liquido della seconda superficie disposta opposta e sostanzialmente speculare alla prima.

25 Un altro vantaggio dell'oggetto dell'invenzione consiste in una completa

compartimentazione tra le superfici opposte.

Un ulteriore vantaggio risulta dal fatto che non vi sono forature dell'elemento laminare divisorio dovuto al passaggio del filo di cucitura, essendo l'unione realizzata tramite saldatura e/o incollaggio.

- 5 Tale metodi di unione reciproca, saldatura e/o incollaggio, tra elemento laminare divisorio alle superfici esterne, può rilevarsi utile che sia di tipo continuo senza soluzione di continuità, realizzando una compartimentazione ermetica tra le due facce del panno con l'adozione di un elemento laminare impermeabile, oppure che sia di tipo per punti distanziati, mantenendo una flessibilità paragonabile a
10 quella dei panni cuciti.

Vantaggiosamente l'unione non è realizzata solo lungo il bordo ma anche almeno parzialmente entro il perimetro di contorno, limitando le estensioni libere, comprese tra le saldature, e rendendo il panno maggiormente consistente.

- Nella eventualità che il suddetto panno composito necessiti di uno o più
15 dispositivi di aggancio, come ad esempio, alette o lamelle o altro, atti ad essere impegnati dalla base di trattenimento, per l'unione solidale dello stesso panno alla relativa base durante la pulizia, vantaggiosamente detti elementi di aggancio risultano direttamente da uno o più elementi sporgenti rispetto al bordo di unione, senza necessità di unire al panno un altro elemento con le funzioni di
20 aggancio alla base per mop.

Un altro vantaggio consiste nel fatto che il panno di pulizia si presenta piatto e continuo adatto ad essere impregnato solo su di una superficie, mantenendo la superficie opposta asciutta.

- Un diverso vantaggio si ha dalla possibilità di inserire tra l'elemento interposto
25 laminare ed una superficie di pulizia, preferibilmente la superficie di pulizia

destinata ad essere bagnata, uno strato di materiale assorbente, in grado di assorbire e rilasciare una certa quantità di liquido, comportarsi come una riserva di acqua o detergente, per facilitare e prolungare le operazioni di pulizia.

Un ulteriore vantaggio si ha dall'impiego come elemento interposto laminare di
5 un filtro semipermeabile o membrana osmotica, in grado di trattenere lo sporco verso una superficie e di far passare sulla superficie opposta l'acqua o il detergente pulito.

Con tale applicazione il filtro semipermeabile o la membrana osmotica fa da filtro, ma consentendo il passaggio dell'acqua, aumenta l'autonomia di lavoro e
10 permette di proseguire ulteriormente nelle operazioni di pulizia, dopo avere raccolto l'eccesso di acqua sporca a pavimento con un risciacquo, effettuato con la superficie di pulizia opposta, bagnata o inumidita di liquido pulito.

Breve descrizione dei disegni

Le caratteristiche tecniche del panno di pulizia secondo la presente invenzione,
15 per i suddetti scopi, sono chiaramente riscontrabili dal contenuto delle rivendicazioni sotto riportate, ed i vantaggi dello stesso risulteranno maggiormente evidenti nella descrizione dettagliata che segue, fatta con riferimento ai disegni allegati, che ne rappresentano una forma di realizzazione puramente esemplificativa e non limitativa in cui:

20 la fig. 1 mostra un panno di pulizia secondo l'invenzione secondo una vista prospettica costituito da una doppia superficie, unite lungo un bordo longitudinale da una cucitura.

la fig. 2 mostra una vista in sezione del panno di pulizia secondo l'invenzione da cui risulta la sovrapposizione delle superfici di pulizia con interposto un
25 elemento interposto laminare, tutti bordi perimetrali uniti mediante saldatura e/o

incollatura.

la fig. 3 mostra una realizzazione alternativa dell'oggetto vista in sezione, in cui è presente un elemento assorbente di accumulo e riserva del liquido di pulizia, e tutti i bordi perimetrali sono uniti mediante saldatura e/o incollatura.

- 5 La fig. 4 mostra l'oggetto dell'invenzione dotato di alette esterne di aggancio che fanno parte di un solo strato di superficie che compongono il panno.

Descrizione dettagliata di un esempio di realizzazione preferita

Con riferimento alle figure, il panno di pulizia 1 oggetto dell'invenzione presenta un ingombro in pianta del tutto simile ad un panno di pulizia tradizionale.

- 10 I bordi 2 di tale panno di pulizia 1 composito possono essere sia cuciti, mediante cucitura 8, ma molto più vantaggiosamente sono uniti, mediante saldatura 7 e/o incollaggio, sia in maniera continua sia per punti distanziati.

Il panno di pulizia 1 dell'invenzione si presenta esternamente quindi come un panno di pulizia con una doppia superficie 3, 4 attiva di pulizia, una per ciascuno

- 15 dei due lati.

Eventualmente ciascuna superficie 3, 4, è finalizzata ad una specifica funzione, come ad esempio il lavaggio e l'asciugatura, oppure la scopatura ed il lavaggio.

Disposto internamente tra le due superfici esterne di pulizia vi è interposto un elemento interposto laminare 5.

- 20 Detto elemento interposto laminare 5 può essere impermeabile, creando una compartimentazione ermetica tra le due facce del panno, oppure semipermeabile, come un filtro di passaggio dell'acqua pulita ma di trattenimento dello sporco.

Nella eventualità che si tratti di elemento interposto laminare impermeabile, esso è vantaggiosamente trattenuto saldato lungo tutti i bordi perimetrali 3, creando

- 25 una compartimentazione totale tra le due facce, ed impedendo che il liquido che

impregna una superficie possa bypassare sulla superficie opposta.

Per questo motivo, se si desidera una completa compartimentazione, tra le due opposte superfici, la saldatura 7 e/o l'incollaggio reciproco dei bordi è la soluzione migliore.

5 Nella eventualità che tale esigenza non sia eccessivamente stringente e/o che i materiali adottati non siano compatibili con la saldatura e/o l'incollaggio, è possibile procedere con una semplice cucitura 8, tollerando una minimo passaggio di liquido attraverso i fori delle cuciture, da una faccia a quella opposta.

10 Un tale panno 1, facilmente ottenibile con le modalità sopraesposte, è particolarmente utile ed efficace in combinazione con una base per mop che consenta di poterne sfruttare entrambe le superfici, eventualmente senza distaccare e ruotare per infine nuovamente riassociare il suddetto panno di pulizie 1 dalla doppia superficie attiva.

15 Tale unione è vantaggiosamente ottenuta per mezzo della saldatura 7, che ne irrigidisce i bordi 2, evitando che la trama in prossimità delle parti di estremità delle superfici 3, 4 possa sfilarsi per usura o deterioramento.

Tale bordi 2 irrigiditi possono vantaggiosamente essere sfruttati in combinazione con una base per mop in grado di impegnare il panno 1 secondo il suo bordo
20 longitudinale.

Con tale profilo del bordo irrigidito, la associazione tra panno 1 e base risulta oltremodo facilitata, consentendo un facile ed agevole inserimento del detto bordo irrigidito entro la bocca di pinzaggio della base per mop.

Eventualmente è possibile che almeno uno strato 3, 4, 5, delle superfici che
25 compongono il panno 1 dell'invenzione si estenda esternamente oltre il bordo 2

di unione a realizzare una o più alette 9 o altro dispositivo di aggancio, adatte ad essere trattenute dalla base a cui tale panno 1 è unito.

Inoltre, una notevole incremento della autonomia e della produttività si consegue con il posizionamento tra il detto elemento interposto laminare 5 ed una
5 superficie esterna, di un elemento di assorbimento 6, in grado di funzionare come un tampone od una spugna, svolgendo la funzione di riserva d'acqua o di detergente, rilasciando poco per volta il liquido assorbito ed in funzione delle pressione su di esso esercitata da parte della base.

Detto elemento di assorbimento 6 vantaggiosamente si estende come un
10 elemento laminare addossato in adiacenza sul lato interno della superficie attiva di pulizia, quella destinata ad essere impregnata.

La riserva di liquido di pulizia accumulata da tale elemento di assorbimento 6, consente pertanto di aumentare la autonomia di lavorazione, mantenendo il panno 1 sufficientemente umido per una estesa e prolungata operazione di
15 pulizia, con un rilascio regolato del liquido assorbito, senza che per queste prolungate operazioni si sia reso necessario impregnare eccessivamente il panno 1 con il rischio di gocciolamenti ed eccessivi rilasci di liquidi soprattutto nelle prime fasi delle operazioni di pulizia.

RIVENDICAZIONI

- 1) Panno per pulizie migliorato, comprendente una prima superficie (3) per la pulizia a cui risulta unita solidale per almeno parte della perimetrazione una seconda superficie (4) di pulizia in maniera sostanzialmente speculare, e caratterizzato dal fatto di comprendere interposta tra detta prima (3) e detta seconda superficie (4) un elemento interposto laminare (5) di tipo impermeabile o semipermeabile trattenuto unito su almeno detta parte della perimetrazione.
5
- 2) Panno per pulizie migliorato secondo la riv. 1 caratterizzato dal fatto che detta prima (3) e detta seconda superficie (4) sono specifiche per la particolare funzione di pulizia da svolgere.
10
- 3) Panno per pulizie migliorato secondo una o più delle rivendicazioni precedenti caratterizzato dal fatto che l'unione solidale tra prima (3) , seconda superficie (4) ed elemento interposto laminare (5) è realizzata su tutti i bordi (2) perimetrali.
15
- 4) Panno per pulizie migliorato secondo una o più delle rivendicazioni precedenti caratterizzato dal fatto che detto unione solidale è realizzata mediante saldatura (7) e/o incollaggio.
- 5) Panno per pulizie migliorato secondo una o più delle rivendicazioni precedenti caratterizzato dal fatto che detto unione solidale è continua o a punti distanziati.
20
- 6) Panno per pulizie migliorato secondo una o più delle rivendicazioni precedenti caratterizzato dal fatto che detto unione solidale è realizzata non solo lungo il bordo (2) perimetrale ma anche, almeno parzialmente, entro il perimetro del contorno.
25

- 7) Panno per pulizie migliorato secondo una o più delle rivendicazioni precedenti caratterizzato dal fatto che è dotato di uno o più alette (9) o elementi di aggancio o altro dispositivo di unione alla base, il quale risulta direttamente da uno o più elementi sporgenti rispetto al bordo di unione.
- 8) Panno per pulizie migliorato secondo una o più delle rivendicazioni precedenti caratterizzato dal fatto che è inserito tra l'elemento laminare divisorio (5) ed una superficie di pulizia (3, 4), preferibilmente la superficie di pulizia destinata ad essere bagnata, uno o più strati di materiale assorbente (6), in grado di assorbire e rilasciare una certa quantità di liquido, comportandosi come una riserva di acqua o detergente.
- 9) Panno per pulizie migliorato secondo una o più delle rivendicazioni precedenti caratterizzato dal fatto che il detto elemento laminare divisorio (5) è un filtro semipermeabile o una membrana osmotica.

Fig. 1

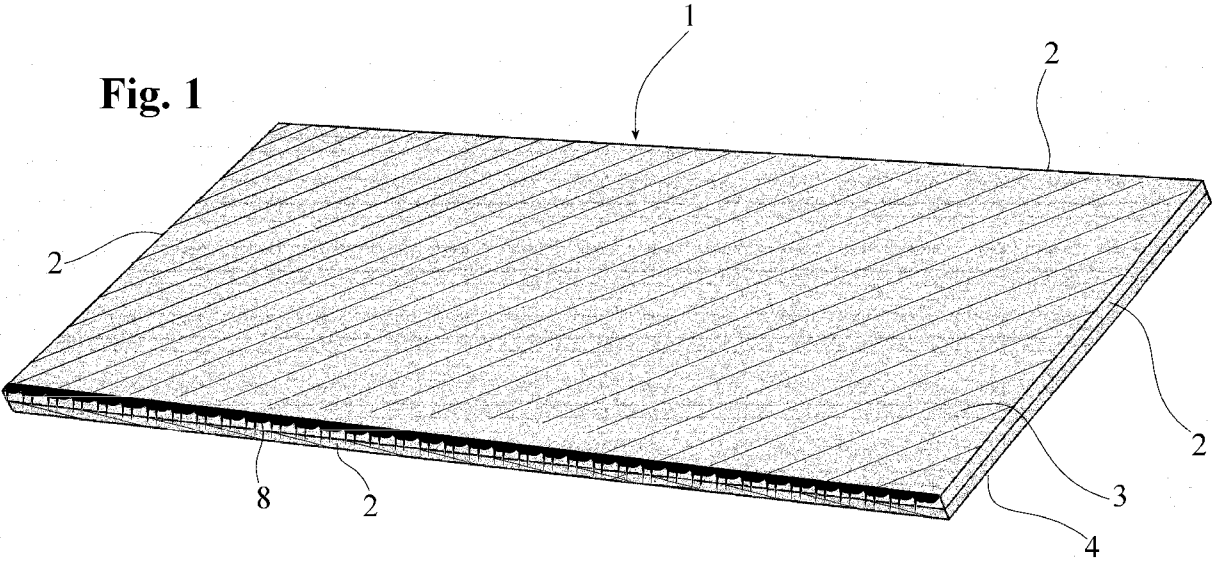


Fig. 2

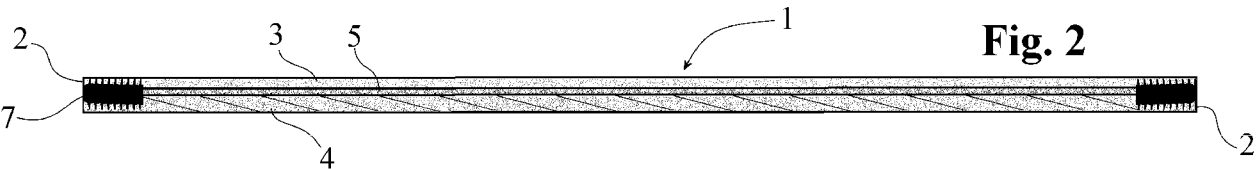


Fig. 3

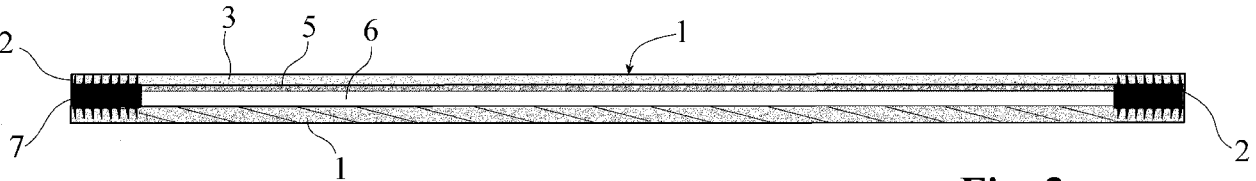


Fig. 4

